



n° 4.

Messieurs

Par M. Valli correspondant

3,623

est au travail opiniâtre de nos prédécesseurs, et à celui de nos contemporains que les Arts et les Sciences doivent leurs progrès. Toutes les Académies de l'Europe y ont spécialement contribué, mais la vôtre, illustres Académiciens, peut seule se vanter d'être l'ornement de la chirurgie, et la cause d'une infinité de belles découvertes si utiles au genre humain, que l'univers entier doit rendre grâce au souverain éclairé, et puissant, qui par sa générosité contribue sans cesse à l'avancement d'un Art aussi salutaire.

Le but principal de la dissertation que j'ai l'honneur de vous présenter, est de traiter des manières d'opérer les meilleurs et ^{les} plus utiles pour faire l'extraction de la cataracte, ensuite de donner la description d'un instrument nouveau que j'ai inventé pour faire avec plus de promptitude, et d'exactitude la section de la cornée, afin que la réunion de la blessure qu'on est obligé d'y faire s'opère plus facilement, et qu'on ait par conséquent moins à craindre les accidens qui ont coutume d'arriver lorsqu'on fait l'extraction de la cataracte.



L'œil est un globe de figure elliptique situé dans la partie antérieure de l'orbite; il se meut à la volonté de l'animal en tout sens, et avec la plus grande facilité; il est composé de membranes et d'humeurs. La première de ces membranes qui fait l'objet de nos recherches se nomme la cornée transparente, elle forme un segment du globe de l'œil: généralement parlant son diamètre est de six lignes, tant dans les enfans que dans les adultes; dans les vieillards la circonférence devient calleuse, et dure, ce qui fait que son diamètre diminue un peu. Quant aux enfans ils ont la cornée aussi grande que les adultes, et pour s'en convaincre il suffit d'examiner les yeux d'un enfant, et l'on verra que la cornée occupe presque la moitié du globe de l'œil.

23 pages

AD

ARC

23

n° 17

(b)

presque tous les auteurs ont cru, et croient encore à présent, que la cornée est une continuation de la sclérotique, ou cornée opaque, qui recouvre le reste du globe de l'œil; mais l'expérience

nous démontre qu'elle est absolument différente; en effet on la trouve composée de plusieurs lames, ou écailles appliquées les unes sur les autres, et on remarque qu'elle est enchassée par sa circonférence dans celle du bord de la sclérotique, comme un verre de montre l'est dans son chatton; ce que l'on découvre très facilement par le moyen de la macération. j'ai pansé dans l'hôpital de Florence une jeune fille chés la quelle après cinq jours d'une violente ophtalmie la cornée se gangréna; le matin du septième jour, je la trouvai détachée de la circonférence de la sclérotique, et collée à l'emplâtre que j'avois appliquée la veille.

La sensibilité de la cornée ne dépend pas des nerfs, qui selon ce qu'on prétend traversent les lames, car il est comme démontré qu'ils ne les parcourent pas, comme j'ai eu occasion de l'observer à la suite d'une inflammation, après la quelle la conjonctive tomba en gangrène, et se détacha de la surface de la cornée; la sensibilité dépend donc de la conjonctive qui recouvre la cornée, mais qui est si tenue et si fine à cet endroit que ce n'est qu'avec beaucoup de peine que je suis parvenu à la separer de la cornée.

La cornée est la partie de l'œil qui se présente la première à l'opérateur; elle forme, comme nous l'avons dit, un segment de cercle qui a six lignes de diamètre et par conséquent dix huit environ de circonférence. Immédiatement derrière la cornée se trouve l'humeur aqueuse; de la plus au moins grande quantité de cette humeur dépend la plus au moins convexité de la cornée; elle remplit la chambre antérieure de l'œil, c'est le nom qu'on donne à l'espace qui se trouve entre la cornée et l'iris, de là elle passe à travers la pupille dans la chambre postérieure, si réellement il y a en une, et touche le cristallin qui est une humeur lingeide, et transparente. L'humeur aqueuse se regénère en très peu de tems à cause des vaisseaux lymphatiques qu'on trouve en grand quantité sur la superficie de l'uvée, de l'iris, et des autres parties circonvoisines.

Dans la partie postérieure de la première chambre, on trouve une espèce de cloison formée par la membrane dite choroïde.

(cette membrane prend le nom d'iris dans sa partie qui regard la cornée; c'est elle qui fait les différentes nuances de couleurs des yeux: la surface qui regarde le cristallin, ou la cavité interne de l'œil se nomme l'uvée.) Cette cloison divise, pour ainsi dire, l'espace qui se trouve entre le cristallin, et la cornée. Dans le centre de cette membrane et un peu intérieurement, on voit une ouverture à laquelle on a donné le nom de prunelle. M. Fontana célèbre phisicien du grand Duc de Toscane croit que l'état naturel de la prunelle est d'être resserrée, ce qu'il a observé sur les yeux d'un chat et d'un enfant qui dormoit, et que la prunelle se dilate, et se contracte à volonté de l'animal. c'est à dire que l'animal la resserre, ou la largit à proportion de la plus au moins grande quantité de lumière qui frappe sur la rétine, ce qui prouve clairement que quand la cataracte est suffisamment grande, et obscure, et qu'elle ne laisse passer absolument aucun rayon de lumière, la prunelle ne doit en ce cas avoir aucun mouvement, parce que l'impression de la lumière sur la rétine ne sauroit plus avoir lieu pour exciter ~~un~~ ^{le} mouvement de la prunelle. Les mouvements de la prunelle dependent de certaines fibres radiales, et orbitulaires qu'on trouve dans l'uvée, mais ces fibres sont imperceptibles à l'œil nud, et même à l'œil armé du microscope, parce qu'il n'est pas possible de les distinguer des vaisseaux qui se repandent sur cette membrane. Un medecin allemand pretend les avoir decouverts, et les avoir vus très clairement; mais il y a lieu de croire qu'il s'est trompé comme tous les autres, et comme je me suis moi même trompé plusieurs fois, lorsque j'ai voulu les decouvrir à l'aide du microscope. On trouve presque immédiatement derriere la prunelle l'objet principal de nos recherches, c'est à dire le cristallin: sa figure est lenticulaire; ses deux faces sont convexes, mais la postérieure l'est beaucoup plus que l'antérieure; l'humeur vitrée forme un bord, ou ourle autour de lui; il est en outre renfermé dans une espèce de bourse qui est produite par la membrane de l'humeur vitrée, qui se divise en deux lames, une ~~interne~~ ^{et l'autre, par devant,} qui passe derriere le cristallin, ^{de maniere} que ces deux lames forment cette espèce de bourse dans laquelle le cristallin est logé; il y a entre cette membrane, et le cristallin un humeur clair, et



l'impure, qu'on croit être destiné à entrer par les pores du cristallin pour lui conserver sa diaphanéité; mais elle sert principalement à le lubrifier, et à l'empêcher de contracter aucune adhérence avec la membrane propre. Le cristallin est composé d'écailles arrangées par couches les unes sur les autres de manière que sa structure intérieure est assez semblable à celle des oignons; ce dont on s'aperçoit clairement, lorsqu'on l'écrase entre les doigts, et quand on le fait pendant quelque temps bouillir dans l'eau.

Dans le bas âge le cristallin est un peu mol, mais il l'est toujours moins que l'humeur vitrée et à mesure que le sujet avance en âge, il acquiert de la consistance, et de la couleur; il n'est pas ^{si} claire que dans l'enfance: enfin à l'âge de trente ans il a plus de consistance, et plus de solidité; il devient aussi un peu jaunâtre à cet âge. Cette couleur augmente et prend de l'intensité à mesure que le sujet vieillit, ce qui à mon sens est un principe de maladie, parce que, si cette couleur devient trop chargée et trop d'intensité pour laisser passer à travers le cristallin cette quantité de Rayons de Lumière pour faire une suffisante impression sur la rétine, alors il y a tout lieu de craindre qu'il ne se forme une vraie cataracte. Cependant des causes particulières, et accidentelles, peuvent aussi produire l'opacité du cristallin, comme le virus veroleux, une matière aigre, alcaline &c. elle est encore souvent produite par un coup, ou une contusion faite au globe de l'œil.

Comme le cristallin est de figure lenticulaire, il est évident que son centre est l'endroit où il y a le plus de la substance qui le forme; c'est aussi à cet endroit qu'il y a le plus de lames atterrées, et comme elles y sont entassées les unes sur les autres, il en résulte une plus grande opacité au centre du cristallin; parce que les rayons visuels ~~les~~ trouvent plus de difficulté à passer par ce centre, que par la circonférence, qui est amincie, et qui n'

offre conséquemment qu'une moindre résistance: c'est ce qui fait que les personnes atteintes de cette maladie voient une tache dans le milieu des objets qu'ils fixent, tant que l'opacité du cristallin n'est pas devenue universelle; mais lorsqu'elle est générale, il est bon de remarquer que le plan incliné que présente la convexité antérieure du cristallin réfléchissent les rayons de lumière, et ceux-ci, comme l'angle de réflexion est toujours égal à celui d'incidence, vont frapper sur la portion de la rétine qui va se terminer au ligament ciliaire; c'est pour cette raison que ceux qui ont le cristallin également opaque dans tous ses points ne laissent pas que de voir encore un peu de lumière, ou de blancheur. Ceci nous démontre que la rétine conserve toujours en ce cas la sensibilité, et les autres facultés.

~~Lorsque la cataracte, et comme on dit parvenue à sa maturité, c'est à dire, lorsque tout le cristallin est devenu opaque, quelquefois ce dernier augmente tellement en volume~~

Le cristallin sert

Le cristallin sert à perfectionner la vue, en rapprochant de la perpendiculaire les rayons visuels qui ayant traversé la cornée, et l'humeur aqueuse, se croisent en traversant la prunelle, et qui deviendroient trop divergents si le cristallin ne les réunissoit de nouveau: ces rayons traversent l'humeur vitrée, et vont se réunir sur la rétine; ils forment à cet endroit un angle, qui selon M. Huc n'est pas plus grand que la huit-millième partie d'un pouce. Cet angle nous fait juger de la grandeur, et de l'éloignement de l'objet: joignons à cela cependant que l'usage ou nous sommes de juger y entre pour quelque chose. Je crois que le cristallin sert aussi à affermir ~~encore~~, et à réfléchir les rayons de lumière qui sont par leur nature déjà faibles; à fin que les plus forts rayons de lumière puissent produire une plus forte sensation dans le fond de l'œil, et par ce moyen il vient à perfectionner la vue.



Le reste du globe de l'œil est rempli par l'humeur vitrée qui en occupe le deux tiers; elle s'étend jusqu'au ligament ciliaire, et se port un peu en avant, et forme une espèce d'ourlet à la circonférence du cristallin de manière que l'humeur vitrée et une portion du cristallin sont recouverts par le ligament ciliaire qui jette sur ces deux humeurs de certains rayons noirs qu'on nomme ligaments ciliaires.

Les différentes espèces de cataracte peuvent en général se réduire à trois; savoir la cataracte membraneuse, la cataracte purulente, et la cataracte solide. La cataracte membraneuse n'a, je crois, jamais lieu que quand on a déprimé le cristallin devenu opaque; ou lors qu'on a fait l'extraction, en effet j'ai vu plusieurs fois naître une nouvelle cataracte après avoir fait la depression du cristallin, et ayant, après la mort du malade fait la section du globe de l'œil, j'ai toujours trouvé une membrane opaque qui étoit située derrière la prunelle; il est vrai cependant que quelque fois j'ai trouvé le cristallin remonté à sa place.

Le grand nombre d'observations que j'ai faites sur cette ~~matière~~ maladie ne doit surprendre personne; le long tems que j'ai passé dans un hôpital, où elle est très commune m'a donné l'occasion de la faire, et de la voir faire très souvent et en grand nombre; et c'est toujours par la depression qu'on opere, et que j'ai opérée. La cataracte cependant peut être membraneuse sans qu'on ait ^{+ fait} l'opération; alors il n'y a que la membrane du cristallin de derrière, ce qu'il est, je crois, impossible de reconnoître; mais lors même que la cataracte n'est que membraneuse, le cristallin doit par la suite devenir aussi opaque, au moins en partie, parce que la membrane ne devient pas opaque sans acquies en même tems plus de solidité, et sans augmenter de volume; dans cet état il est évident qu'elle comprime d'avantage le cristallin, et qu'elle doit en altérer la

transparence à l'endroit où elle touche: ce qui prouve clairement
qu'en ce cas la cataracte membraneuse produit l'opacité du cristallin,
ou bien que c'est l'opacité du cristallin qui a causé celle de la
membrane capsulaire.

La cataracte purulente ou laiteuse est une maladie du cristallin.
cette humeur quoique plus solide, que les deux autres, cependant
se dissout quelque fois, et devient purulente ou laiteuse: elle est
alors contenue dans la membrane propre comme dans une bourse
dure et résistante. Il y a lieu de croire que cette maladie est causée
par une inflammation lente dans le cristallin et dans la mem-
brane, qui dissout l'un, et endurecit l'autre. en m'exerçant à faire
sur des cadavres l'opération de l'extraction de la cataracte,
j'opérai sur un invalide qui avoit été atteint de cette
maladie; tandis que je comprimais le globe de l'œil
je vis sortir d'un trait une cataracte semblable à un très
petit œuf sans coquille. j'ouvris la membrane, et je la
trouvai dure et épaissie: le cristallin qui y étoit contenu
étoit converti en une matière blanche comme du lait.
j'observai l'humeur vitrée, et le trouvai dans l'état naturel.
cette espèce de cataracte est rare; mais cependant on en voit
quelques exemples dans la pratique. ~~te~~

La troisième espèce de cataracte a lieu lors que le cristallin
est opaque en partie ou en toute son étendue. Le cristallin
devenant opaque peut diminuer de volume, rester dans la
grandeur naturelle, ou augmenter; il diminue de volume
lors qu'il acquiert de la dureté; c'est ce qui lui arrive ordi-
nairement quand il devient opaque. en général plus les
particules qui composent les corps s'avoisentⁱⁿ, et se rappro-
chent les unes des autres, et plus ces mêmes corps diminuent
de volume. quand il paroît avoir conservé la grosseur
naturelle, ce phénomène est dû à l'humeur de morgagni qui
l'entoure, qui s'est épaissie, et qui s'est attachée à sa cir-
conférence; accident qui le fait paroître de la grosseur
naturelle, tandis que réellement il a, en devenant opaque,
diminué de volume; mais lorsque le cristallin a acquis du



moins en apparence, un plus grand volume, alors son opacité ~~se communique~~ s'est communiquée non seulement à l'humeur de morgagni, mais aussi à la capsule qui le revêt; ces trois substances réunies ne font plus qu'un seul et même corps.

pour prouver ce que nous venons de dire, il suffit d'observer que le cristallin opaque est en general plus dur que le transparent, et que pour cette raison doit dans l'operation franchir le passage avec d'autant plus de facilité qu'il n'a pas pu, comme nous l'avons dit, acquerir de la dureté sans diminuer de volume. Quant à l'humeur de morgagni il suffit pour prouver qu'elle s'attache à la circonférence du cristallin de remarquer la figure inégale et irrégulière qu'a quelque fois ce dernier. d'autres fois cette humeur n'est pas attachée au cristallin, aussi dans ce cas ne sort elle pas avec lui, mais elle est seulement épaissie et on la voit sur la face interne de la cornée, quand on a retiré le cristallin hors du globe de l'œil.

L'excès de grosseur du cristallin se rencontre souvent lors qu'on fait l'operation de la cataracte par l'extraction du cristallin; il est facile d'expliquer cette augmentation en volume par la condensation de l'humeur de morgagni et par la grosseur et la consistance de la membrane du cristallin. On se que on sait que toutes les membranes sont sujettes à s'épaissir toutes les fois qu'elles sont touchées et froissées par quelque corps dur; le contact du cristallin endurci peut aussi contribuer à l'épaississement de l'humeur qui l'entoure.

Les moyens inventés pour abattre la Cataracte sont en grand nombre; mais ils peuvent se reduire à trois principaux, savoir celui de l'aiguille ronde, celui de l'aiguille en forme d'un petite lance, le troisieme est celui de l'aiguille faite en forme de petite spatule, large d'une ligne et demie,

c'est celle dont on se sert la plus ordinairement, et avec la quelle opéroit Taillor oculiste anglois, comme le rapport Heister dans son traité d'opérations. L'aiguille ronde est ~~le~~ de ces trois le premier instrument qui ait été mis au usage pour abattre la

cataracte; on pénètre avec cet instrument dans la chambre postérieure de l'œil, en perçant la sclerotique à deux lignes de distance de la corne transparente, et dans la partie qui correspond à l'angle externe de l'œil; il faut pour introduire cette aiguille, faire violence à cause de sa figure pyramidale; et pour éviter ~~la force~~ en partie la force qu'on est obligé d'employer, on fait tourner l'aiguille entre le doigt en l'enfonçant. Quand la pointe est arrivée vis à vis la prunelle, quelques uns conseillent de percer avec elle le cristallin, et de la porter dans la partie inférieure du globe de l'œil, c'est à dire entre l'humeur vitrée, & la rétine, pour le faire passer ensuite, autant qu'il est possible, sous l'humeur vitrée, afin qu'il ne remonte pas, et même en cas de besoin, comme cela arrive souvent, on dégage l'aiguille du cristallin, et on presse avec elle sur la partie supérieure ^{du cristallin} pour mieux le fixer dans l'endroit désigné. quelquefois il arrive que le cristallin suit les mouvements de l'aiguille, et pour l'en dégrader quelques uns ^{ayant} conduit l'aiguille dessous l'humeur vitrée passent par le milieu de celle-ci de bas en haut, retournent dans la partie supérieure de l'œil, et font de cette manière divers mouvements dangereux, jusqu'à ce que le cristallin soit dégagé de l'aiguille.

Pour éviter les inconvénients qui naissoient de la force qu'on étoit obligé d'employer pour introduire l'aiguille ronde, on imagina l'aiguille faite en forme de lance, avec la quelle on pénétrait facilement dans la chambre postérieure, et on perçoit le cristallin pour le conduire au dessous du vitrée, ou on appuyoit sur son bord supérieur pour le conduire dans le sùdit endroit, ce qui est difficile à obtenir du premier instant, et il faut y revenir plusieurs fois pour avant de pouvoir le conduire, et c'est dans ce moment qu'on produit des grands inconvénients dans le globe de l'œil. enfin Heister prétend que Taillor soit le premier qui fit faire une aiguille en forme de spatule large environ une ligne et demie, avec la quelle on perça la sclerotique dans l'endroit ordinaire, ou avec une autre aiguille lorsque celle-ci est moue, on pénètre dans la chambre postérieure



et quand l'aiguille est vis à vis le cristallin on ouvre un peu la capsule inférieurement, de là on port l'instrument dans la partie supérieur de l'œil, et avec une de faces plates de l'aiguille on appuie sur le bord supérieur du cristallin et on le force à rester entre l'humeur vitrée, et la rétine, ^{pour} ~~et~~ obtenir tout cela, on est obligé de revenir à plusieurs reprises, et tous ces mouvements dans le globe de l'œil avec une aiguille pareille, quand ^{même} elle auroit la pointe mouée, doit produire les accidens ~~suivants~~ que nous allons ~~brèvement~~ démontrer.

Les inconveniens qui peuvent resulter de l'opération pour la cataracte, faite par la depression, sont en très grands nombre 1.^o il arrive quelque fois qu'on blesse quelq. vaisseaux de la sixieme paire, qui, comme on ~~dit~~ ^{sait}, va se rendre à la partie externe du globe de l'œil, et communique avec le grand intercostal, d'où il naissent quelques fois de convulsions par tout le corps. 2.^o il se verse quelque fois du sang dans la chambre de l'œil, ce qui empêche de pouvoir continuer l'opération; cet accident m'est arrivé en voulant abbatre la cataracte d'un Boulanger, le sang cependant qui s'étoit extravasé dans les deux chambre de l'œil, disparut entierement au bout de trois jours, et l'œil resta parfaitement clair. 3.^o pendant qu'on penetre avec l'aiguille dans la chambre postérieure, non seulement on blesse la sclerotique, et la chorvoide qui est remplie de vaisseaux sanguins, mais encore la rétine, qui comme on sait, est d'un sens très exquis, ce qui peut aussi occasionner les convulsions dont nous venons de parler, et une inflammation de tout le globe. 4.^o on touche pour l'ordinaire avec ~~le corps~~ ^{la} l'aiguille le bord de l'humeur vitrée qui entoure le cristallin, on irrite, et quelques fois on déchire cette partie de l'humeur vitrée. 5.^o tandis qu'on port le cristallin dans la partie inférieure du globe de l'œil, il peut très aisément passer à travers la prunelle comme cela est arrivé plusieurs fois, et c'est qui a donné lieu à la nouvelle méthode de l'extraction, puisque on a été obligé de faire une incision à la cornée pour extraire le cristallin passé dans la chambre antérieure, ce qui fit ~~m~~ ^{fit} le celebre m. petit ~~entrer~~ dans le commencement de ce siècle. 6.^o Le cristallin

etant situé inferieurement entre la retine, et l'humour vitrée, devient dans cet endroit un corps étranger, qui par la dureté, et par la pression qu'il y exerce, cause des très grands inconveniens, sur tout l'inflammation de la retine, ~~des~~ très grandes douleurs, et des convulsions. 7.^o en faisant usage des aiguilles à la maniere susdite, d'est a dire en remontant avec elle dans la partie superieure, et passant à travers de l'humour vitrée, on déchire la membrane dans la quelle elle est renfermée, ainsi que l'artere qui passe dans son milieu, et qui va se rendre à la capsule du cristallin: on détruit aussi toutes les petites cellules qui contiennent l'humour vitrée et cette humour elle-même. 8.^o La cataracte remonte quelques fois et s'oppose de nouveau au passage de la lumière dans le fond de l'oeil. 9.^o quand l'humour de Morgagni qui entoure le cristallin est épaissi, et que la circonférence du cristallin n'est pas entièrement opaque; cette humour épaissie et devenue opaque, reste derrière la prunelle, on ne peut en aucune maniere, et sans produire ~~le~~ de la laceration ou déchirement dans l'oeil, abattre ces fragments, et sur tout si tout de ~~parties~~ résidus de la membrane

à percer la capsule dans la quelle l'humour est contenu

crystalline devenue opaque. 10.^o Si la cataracte est ~~peu lente~~ ^{et qu'on vient} elle se verse dans la chambre antérieure, se mele avec l'humour aqueux et empêche d'operer; quand même la blancheur de l'humour aqueux disparaît, ~~puisque y reste toujours~~ apres quelques jours on ne pourroit pas operer de nouveau à cause d'une membrane forte et solide qui reste derrière la prunelle, et qui ^{est} très difficile à déprimer.

L'accident qui accompagne presque toujours la depression de la cataracte est l'inflammation, qui survient au globe de l'oeil, et qui finit par mettre l'oeil affecté hors d'état de voir. Cette inflammation s'étend et se communique à la capsule du cristallin ou à celle de l'humour vitrée et il ~~naît~~ une nouvelle cataracte appelée membraneuse, qui a fait croire à plusieurs que le cristallin remontoit à sa place, ce qui arrive rarement. je puis assurer que je vu un très grand nombre de cataractes déprimées, après lesquelles l'oeil a perdu de véhé la faculté de voir, parce qu'il paroïssoit une membrane opaque quatre ou cinq jours après l'opération. je n'ai jamais vu qu'un fois la vraie cataracte remonter à sa place, ce qui est facile à reconnoître à la couleur cendrée qu'elle a; la cataracte membraneuse est d'un blanc vit, ou semblable à une toile blanche. j'ai plusieurs fois vu essayer, et j'ai essayé moi-même d'abattre cette espece de cataracte, ce qui est difficile à faire, et quand on a réussi



à la faire, les malades n'ont pas pour cela recouvré la vue, quoique la lumière passât librement dans le fond de l'œil; ce qu'on peut attribuer à la rétine qui a perdu son action à cause, peut être de la pression que le cristallin déprimé exerce sur elle, et de l'irritation et de rangement qu'il y a causées. Pour prouver que les blessures de la rétine, et la présence d'un corps dur, suffisent pour abolir son action, il nous suffira de rapporter l'exemple d'un jeune homme valet de chambre du Prince Condé, qui reçut un grain de plomb dans la partie externe de l'œil; il eut d'abord de légères convulsions, son œil se gonfla prodigieusement enfin le grain étant resté dans l'œil lui produisit une grande faiblesse de vue qu'il ne peut distinguer les objets menus, avec de la variation dans certains tenus, malgré les copieuses saignées qu'on lui a faites pour cela.

je ne m'arrêterai point à rechercher l'inventeur de l'opération de la cataracte par l'extraction, parce que cela est parfaitement inutile à mon objet: je dirai seulement mon sentiment sur cette opération qui me paroît être la plus avantageuse, et j'indiquerai à quoi il est nécessaire d'avoir égard pour bien la faire selon moi. L'extraction de la cataracte est depuis 25 ans environ la manière d'opérer la plus usitée par les meilleurs praticiens qui ont ~~reconnu~~ reconnu qu'elle étoit bien plus avantageuse, et bien plus sûre que la depression: elle a cependant ses inconvénients, mais ils sont beaucoup plus rares et beaucoup moins fâcheux pourvu que l'opérateur y mette toute l'attention requise, et ne néglige point d'avoir égard à toutes les circonstances même les plus légères qui pour l'ordinaire empêchent l'opération de réussir. Il y a deux ans que j'assistai à deux opérations de la cataracte qui furent faites par un très habile praticien, il opéra avec toute la promptitude et la délicatesse possible; la malade recouvra la vue à l'instant et distingua parfaitement tous les objets qu'on lui presenta: plus galant ensuite de faire voir le prodige qu'il venoit d'opérer que de procurer la réunion de parties coupées, il abandonna la malade et la remit entre les mains d'un domestique ignorant qui mit mal adroitement sur ses yeux de petites compresses baignées dans l'eau de vi appelée, lui appliqua un bandage, et la ramena chez elle, il suivit de cette négligence que les deux sections faites à la corne ne se réunirent point d'où il naquit deux staphylomes. Cela prouve évidemment que toutes les fois qu'on est obligé de faire quelque opération il faut toujours s'efforcer de procurer le contact immédiat des lèvres de la blessure, afin qu'elles puissent se réunir; cependant il est très peu de praticiens qui prennent ce soin

après avoir fait l'extraction du cristallin; ce qui pourtant est très essen-
tiel, parce que les lèvres de l'incision faite à la cornée se touchant immé-
diatement, empêchent l'humour aqueux, qui se verse dans la chambre
antérieure, de sortir, et empêchent l'iris de s'insinuer dans la blessure
de la cornée, d'où il naîtroit une fistule, ou un staphylome; cependant
ces fistules et ces staphylomes peuvent arriver quoiqu'on ait apporté toute
l'attention possible pour procurer la réunion de la blessure; mais alors cela
peut dépendre de l'inégalité de la section faite à la cornée, ce qui arrive
quand on opère avec la lance, et qu'on continue l'opération avec d'autres
instruments, et sur tout avec les ciseaux, parceque ceux-ci agissent en contondant
et en déchirant. Ce qu'on doit principalement observer c'est que l'incision faite
avec la lance est un peu plane, et que la continuation de cette incision, faite
avec les ciseaux est un peu oblique relativement à la première section,
d'où il en résulte, que le contact mutuel de parties ne peut pas être exact,
et que par conséquent la réunion ne s'opérera pas, ou au moins elle ne se
fera que très difficilement. Ces sortes d'incisions ~~l'iris~~ s'enflamment ordinaie-
rement, et de l'inflammation naissent ~~ordinairement~~ les accidents dont nous
avons parlé, ou bien tout le globe, ou une partie seulement suppure et se
gangrène. C'est non seulement l'inégalité, et les lacerations, que produisent
les lames des ciseaux, en se rencontrant réciproquement sur la cornée qui sont
la cause des accidents icy dessus dénommés, mais cela dépend encore de la
trop grande section qu'on fait à la cornée: ~~qui sont la cause des accidents~~ plus
les incisions sont petites plus elles ont de facilité à se réunir: et en effet
qu'elle nécessité y a-t-il de couper les deux tiers de la cornée, c'est à dire quatre
lignes environ de sa circonférence, puisque le cristallin n'a pour l'ordinaire
que deux lignes environ de diamètre? Pour moi je crois que une section d huit
lignes et un quart suffit pour pouvoir faire la ponction de la capsule du
cristallin, et pour que celui-ci puisse sortir aisement, comme je l'ai plu-
sieurs fois éprouvé: le cristallin n'a de diamètre que deux lignes, ou au
plus deux lignes, et un tiers, selon cependant le circonférence, la cornée qui
reste devant la prunelle ne sauroit s'opposer à la sortie du cristallin;
ce qui peut arriver lorsque l'incision n'est pas assez grande: en ce cas
le cristallin ne sort qu'avec beaucoup de difficulté, ou au moins il se rompt
ou s'applatit.

Puisque nous avons parlé des accidents qui peuvent arriver lorsqu'on fait
l'extraction du cristallin, nous parlerons aussi de la laceration de la prunelle
que le cristallin par son volume produit quelquefois en sortant, ou qu'il a
lieu parce que la prunelle ne se dilate pas assez pour permettre au



cristallin de sortir avec facilité. M. Wanswieten dans une de ses lettres rapporte
quelques difficultés qui se rencontrent dans cette opération, et par dessus toutes
celle qui naît du trop grand volume du cristallin, ou du retrecissement de la prunelle;
d'où peut naître le déchirement de cette dernière, mais les expériences prouvent
que, quoique la prunelle ait été déchirée, pour l'ordinaire il ~~en~~ n'en arrive rien
de bien fâcheux, pourvu qu'elle ne l'ait pas beaucoup été; mais la prunelle
devient un peu ovale, et elle se contracte également par tout ses points
excepté cependant dans l'endroit où s'est formé la cicatrice. Lorsque la
prunelle reste sans mouvement, ~~on ne~~ peut en exercer qu'un très petit, la
faculté de voir ne doit pas pour cela être abolie, puisque les rayons de
lumière se croisent également en passant par un trou plus large, ou plus
étroit; la contraction, ou la dilatation de la prunelle ne contribue pas à les
faire se croiser; mais la prunelle peut très bien être la cause pour la
quelle les objets se peignent sur la rétine d'une manière nette et
claire, comme nous les voyons; par ce qu'en se resserrant elle empêche qu'une
trop grande quantité de rayons, se portant dans le fond de l'œil, ne rendent
qu'une image confuse sur la rétine; en effet nous voyons très bien un objet
lorsque nous le regardons à travers un tuyau sans verres, et dont le dedans
est peint en noir; on voit très bien les étoiles en plein midi, quand on descend
dans un puits profond, ce qu'avoit observé Aristote. cela vient de ce que les
rayons collatéraux des autres objets ne tombent plus alors sur la cornée, et n'
obscurcissent pas l'idée de l'objet, dont nous recevons les rayons directement.
Pour prouver ce que nous avons dit cy dessus, il suffit de rapporter l'exemple
d'un jeune savoyard demeurant à Paris, qui eut une violente inflammation
suivie d'un ulcère à la partie inférieure et interne de l'œil droit, cet ulcère
produit une ouverture à la cornée, l'humeur aqueuse sortit, elle fut suivie
de l'iris, ce qui forma un staphylome. trois jours après l'humeur aqueuse
étoit régénérée, et l'iris se retira insensiblement, mais il resta cicatrisé
avec l'ulcère de la cornée, de manière que la prunelle devint de figure
ovale, et immobile; néanmoins le malade distingue, faiblement à la vérité, les
objets. Il résulte de cette observation, que, quoique la prunelle ait été
déchirée, les malades pour cela ne perdent pas la vue; je pourrois rap-
porter beaucoup d'autres observations qui le prouvent, mais je dirai
seulement qu'un de mes pères ayant reçu un coup de fleuret dans le globe
de l'œil, la prunelle en fut déchirée, elle s'est cicatrisée, et cependant elle
conserve toujours ses mouvements, mais il s'est peu à peu formé une cata-
acte de couleur de perle, qui, je crois, est accompagnée de l'opacité de la
membrane du cristallin. j'ai remarqué que cette espèce de cataacte est
ordinaire à presque tous ceux qui reçoivent quelque coup au globe de l'œil
en effet je vis une cataacte dans un homme qui avoit reçu un coup de poing.
d'après tout ce que nous venons d'exposer, il est évident, que les mouvements

de la prunelle ne sont pas absolument nécessaires à la vie, ils servent seulement à la perfectionner, et à empêcher que la rétine ne soit blessée par une lumière vive. Quoique la prunelle soit immobile on peut opérer avec sûreté, pourvu qu'on ait de signes par lesquels on reconnaisse que la rétine conserve sa sensibilité. ce dont on peut être assuré, lorsque le malade dit qu'il voit encore quelque blancheur, ou un peu de lumière; mais pour mieux s'en assurer, on doit approcher de l'œil du malade une lumière vive, s'il ne voit pas un peu de clarté il est certain que la rétine a perdu sa sensibilité. Toutes les veines qu'on pourroit tirer de l'épaisseur, et de l'opacité du cristallin n'auroient aucune valeur, pourvu que la rétine ait conservé sa sensibilité, les malades doivent toujours appercevoir une lumière vive, et forte, puis-que nous ne laissons pas que de la distinguer, bien que nous ayons les paupières exactement fermées.

nous croyons donc qu'on pourroit même en cas de nécessité (c'est à dire lorsque le cristallin est trop gros pour pouvoir passer à travers la prunelle, ou lorsque celle-ci est trop petite pour lui livrer passage) qu'on pourroit, dis-je, faire une petite incision au côté externe, ou interne de la prunelle, sans qu'il en résultât aucun accident grave; Il est vrai cependant, que l'iris est doué de nerfs, et de vaisseaux; mais cela ne doit pas nous empêcher de le faire, car il est constant que de blessures faites par déchirement sont toujours sujettes à des accidens plus fâcheux, et principalement à l'inflammation, ce qui pour l'ordinaire n'a pas lieu quand la blessure est faite par quelque instrument tranchant. on peut donc conclure que l'incision de la prunelle est praticable en cas de nécessité, comme nous l'avons dit; et lorsque la capsule du cristallin est tellement adhérente à la prunelle qu'il n'est pas possible de la détacher par de moyens plus simples. Cheselden dans son traité de la cataracte rapport quelques circonstances, dans lesquelles il a fait une prunelle artificielle dans le milieu de l'iris, sans qu'il en soit rien arrivé de fâcheux.

Les avantages en grand nombre qu'il y a à faire l'extraction de la cataracte doivent nécessairement déterminer tous les praticiens à préférer cette méthode à la dépression. C'est qu'il y a de plus essentiel dans cette manière d'opérer consiste à faire bien exactement la section de la cornée, à fin que les lèvres de l'incision étant coupées bien uniment, puissent après l'opération s'appliquer intimement l'une à l'autre, et se toucher immédiatement. L'incision de la cornée doit faire presque la moitié de sa circonférence, ou avoir huit lignes, et demie environ de longueur; elle est alors proportionnée au volume de tout cristallin cataractique. La grande difficulté de cette méthode consiste à trouver le moyen le plus sur



pour faire cette section avec toute l'exactitude, et la précision requise, et c'est ~~ce~~ ce moyen que nous allons proposer;

Entre tous ceux que la chirurgie a inventés pour faire l'incision d'une manière plus simple, que celle qu'a proposée M. Daviel, ~~est~~ celui qu'a inventé le célèbre M. La Faye est la plus simple. C'est à cet habile praticien que nous avons l'obligation d'avoir simplifié cette opération, en se servant pour la faire d'un bistouri un peu aigu et courbe qu'il conduit de l'angle externe de l'œil à l'intérieur; mais comme ce n'est que très-lentement, et par degrés qu'on parvient à percer, et à traverser tout, nous ferons voir que cette méthode ne laisse pas que d'être suivie de quelques inconvénients que nous détaillerons et qu'on doit attribuer seulement à la forme de l'instrument.

Les parties constitutives de tout corps solide en général sont tellement unies soit à raison de leur contact mutuel, soit par une attraction particulière ou par quelque autre cause inconnue, qu'il faut une force capable de vaincre la résistance qui naît de l'aggrégation intime de ces parties intégrales pour en opérer la séparation. La mécanique nous donne trois moyens principaux pour détruire cette adhérence 1.^o Les coins avec lesquels on disjoint et on éloigne tellement les parties intégrantes des corps qu'elles sont obligées de se rompre et de se séparer. 2.^o Les instruments tranchants qui détruisent les parties aussi l'union de parties l'action de ces instruments peut se rapporter à celle de coins comme nous le dirons plus bas. 3.^o Les instruments qui agissent en emportant une portion de la substance de corps dont ils désunissent les parties, telles sont les scies &c. quoique on ait fait trois genres principaux de divisions de corps opérées par ces trois espèces d'instruments, on peut cependant lorsqu'on considère la chose plus attentivement, confondre leur action, et la rapporter l'une à l'autre. en effet les couteaux, les bistouris et tous les instruments tranchants agissent comme des coins et comme des scies; c'est un principe de physique que les expériences mille fois répétées ont rendu incontestable.

Un bistouri quelconque que nous considérons icy comme un coin a deux côtés, ou deux plans inclinés, dont un est tranchant, et c'est celui qui donne plus ou moins d'inclinaison à l'autre plan qui est obtus et presque horizontal. De la réunion de ces deux plans, et de l'inclinaison plus au moins grande du tranchant du bistouri résulte un angle plus au moins aigu qui est la pointe du bistouri, et une base plus au moins haute qui

est à l'autre extrémité de l'instrument. plus l'inclinaison des plans est grande, plus l'angle qu'il forme est aigu, et plus aussi un instrument fait de cette manière aura de facilité à pénétrer dans un corps parce qu'alors il n'aura qu'une résistance moindre à vaincre. D'après ces considérations générales sur la manière d'agir, de tous les bistouris nous allons passer à l'examen de chaque en particulier, en commençant par celui de M. la Faye, parce que c'est pour ainsi dire celui qui a donné naissance à tous les autres.

Ce bistouri est un peu courbé du côté qui regard l'opérateur, il a deux lignes environ de largeur près de sa base; le côté tranchant s'incline donc de près de deux lignes sous le côté obtus et presque droit; ce qui fait que l'angle ou la pointe du bistouri doit être très aigüe, comme en effet elle l'est; la longueur des côtés ou plans qui est de deux pouces environ contribue encore à en rendre la pointe aigüe. par la description de ce bistouri monté sur un manche un peu long, on conçoit qu'il est fort étroit et fort aigüe à sa pointe; ce qui fait qu'on peut avec assez de facilité, pour un que le globe de l'œil soit tenu ferme, traverser avec lui la cornée de la partie externe à l'interne, sans qu'elle se porte vers l'angle interne; parce que les deux plans, ou côtés du bistouri sont très inclinés entr'eux, de la quelle inclinaison résulte comme nous l'avons dit la finesse de sa pointe, on ne doit donc prévoir que peu de résistance à pénétrer avec lui dans la cornée. Lors qu'on a traversé la cornée diamétralement avec cet instrument, la partie la plus large de la lame du bistouri qui est à l'angle externe a fait une incision ~~d'une ligne~~ de deux lignes environ, et la partie la plus étroite, c'est à dire celle de la pointe, qui est à l'angle interne de l'orbite y a faite une incision d'une ligne, et demie ou à peu près; il reste donc à couper la portion de la cornée qui est entre les deux incisions, et pour cela faire on est obligé de faire passer et repasser le bistouri, comme une scie sur cette portion de la cornée, qui a environ cinq lignes de longueur; pendant ce tems l'humeur aqueuse sort, l'iris, poussé par le cristallin et l'humeur vitrée se port en avant, et est pour l'ordinaire blessé par l'instrument en terminant la section; parce qu'en ce tems, l'œil change de figure, il s'allonge; les membranes sont tirées en avant, et surtout la rétine; d'où naissent des douleurs violentes, et quelquefois de convulsions; quelquefois aussi le cristallin sort tout seul en déchirant la prunelle; il est vrai cependant, que de cette manière la section de la cornée est égale et unie, ce qui fait qu'elle peut se réunir promptement.

M. Belanger ayant reconnu les inconvénients qui arrivent souvent lors qu'on opéreroit avec cet instrument, qui par lui même est très simple,



et voyant qu'ils provenoient de la sortie de l'humeur aqueuse, qui avoit lieu avant qu'on eut fini la section de la cornée, et de la manière dont on étoit obligé de faire passer et repasser le bistouri pour ~~se~~ terminer la section de la cornée, ~~et de la manière dont on étoit obligé de faire~~ imagina un bistouri large à la base de trois lignes et demi environ, dont le côté tranchant est beaucoup moins incliné, et l'angle ou la pointe qui résulte de la réunion de deux côtés, à cause de peu de longueur de l'instrument, est beaucoup moins aigu que celui du bistouri de m. La Faye; il éprouve par conséquent beaucoup plus de résistance de la part de la cornée. L'œil souffre une grande pression, et se porte très faiblement vers l'angle interne avant que la section soit finie, c'est à dire avant que la pointe de l'instrument soit parvenue à la partie opposée de la cornée. Les doigts de l'opérateur ne suffisent pas pour résister à la force qu'on est obligé d'employer. C'est pour cette raison que m. Belanger propose de se servir d'un crochet avec lequel on prend la conjonctive entre la paupière inférieure et le globe de l'œil, il tient l'œil fermement avec ce crochet, de là il introduit son bistouri par la partie externe de la circonférence de la corne, jusqu'à la partie interne: à mesure que le bistouri pénètre dans la cornée il bouche l'incision qu'il y fait; et tant que la pointe du bistouri n'est pas parvenue à la partie externe de la corne, l'humeur aqueuse ne peut pas sortir; dès qu'elle y est parvenue ~~la partie~~ toute la section de la cornée est terminée, parce que ce bistouri a beaucoup plus de trois lignes de largeur, qui est le diamètre de la moitié de la cornée.

La section de la cornée faite de cette manière n'est pas bien égale, et demicirculaire, parce que la force qu'il faut employer pour l'introduire, est cause que l'œil et la cornée s'applatissent un peu. Tout le globe de l'œil souffre une grande pression, d'où peuvent arriver de grands inconvénients; comme de provoquer la sortie de l'humeur vitrée, du cristallin dès que la section est finie ~~et~~ mais l'accident inévitable qui accompagne cette méthode, est l'inflammation de la conjonctive, blessée par l'application du crochet. cette inflammation s'étendra jusqu'à la section de la cornée: les bords se tuméfieront, et les vaisseaux qui s'y repandent ne verseront plus ce baume salutaire, si nécessaire à la réunion de toutes les

blesures; de la il pourra naître des ulcères fistuleux qui pénétreront dans la cavité de la chambre antérieure de l'œil, ou bien l'iris s'insinuera entre les lèvres de l'incision, et formera les Staphylomes dont nous avons parlé: on l'œil suppurera, et se desséchera bien qu'on ait tenté de faire la réunion de la blessure.



Tous les accidents inseparables de ces deux methodes ont engagé m^r Vincet à se servir d'un bistouri un peu plus large et plus court, que celui de m^r Lafaye; il a une demi ligne de plus: c'est de cette très légère difference que dépend tout le succès de l'operation, et non de la figure qu'il donne au dos de son instrument, ni de quelques autres petites choses, qu'il change continuellement: il penetre à travers la cornée de la partie externe à l'interne, et lorsqu'il y est parvenu, le bistouri à cause de sa largeur a fait à la cornée la moitié de l'incision qu'il y doit faire, c'est à dire près de cinq lignes; savoir deux lignes et demi environ du côté externe, et deux lignes et plus du côté interne; il ne rest plus alors pour terminer la section de la cornée qu'environ quatre lignes à couper, ce qu'il fait avec facilité et sans couper l'iris, parceque l'humeur aqueuse sort en même ^{temps} qu'il finit la section; il la fait, il est vrai avec beaucoup d'adresse, et facilité en tournant un peu le tranchant du bistouri en dehors. quoique ce bistouri soit bien supérieur aux autres, on ne laisse pas que d'éprouver en operant avec lui plusieurs inconveniens, lorsqu'on en fait l'introduction, et qu'on traverse diamétralement la cornée de la manière que nous venons de détailler: en effet la cornée se porte vers l'angle interne de l'œil, et le côté de la cornée qui correspond à cet angle se cache sous les pauppières; il n'est plus possible alors de continuer l'operation; on est obligé de retirer le bistouri et de finir l'incision de la cornée avec de ~~très~~ ciseaux ou avec quelque autre instrument; ce qui est arrivé à m^r Vincet lui même quoiqu'il opere très adroitement, et quoiqu'il soutienne le globe de l'œil en trois points differens; savoir en faisant appuyer un peu sur le globe de l'œil à celui qui soutient la pauppiere supérieur, l'autre point d'appui le fait avec le doigt index, en abattant la pauppiere inférieur, et ce qui est le plus essentiel le fait en introduisant le doigt du milieu de la même main dans l'angle interne de l'œil, entre le globe et l'orbite. non seulement arrive que l'operation on ne peut pas la terminer avec ce bistouri; mais encore le globe de l'œil est sujet à des tiraillemens très dangereux, et qui conduisent à de ~~très~~ grands douleurs, et à l'inflammation

ce bistouri comme nous l'avons dit, pousse quelquefois le globe de l'œil de manière que la cornée va se cacher sous les paupières, ou qu'on ne veussit pas à opposer une force capable de vaincre celle qu'il exige pour couper la cornée, cet accident arrive parce que les plans sont moins inclinés, que ceux du bistouri de m.^r lafaye; il est vrai cependant qu'on pourroit les incliner d'avantage, et par conséquent rendre la pointe du bistouri plus aigue en allongeant sa lame; mais il faut considérer qu'en ce cas la force active seroit plus éloignée du point de résistance, et que pour lors on ne seroit pas maître de faire la section de la cornée, avec toute l'exactitude requise; comme on le peut faire avec aisance lorsque la main est plus voisine de la pointe du bistouri. Cependant il ne faut pas que la lame du bistouri soit trop courte, parcequ'alors les côtés étant moins inclinés, et la pointe conséquemment moins aigue, on éprouveroit trop de difficulté à couper la cornée, joignés aux accidents que nous venons de décrire l'inconvénient qui dans cette méthode n'est de la blessure qu'on peut faire à l'angle interne des paupières.

Les chirurgiens ont inventé plusieurs manières pour faire l'incision de la cornée en commençant par la partie externe de la circonférence de la cornée pour se rendre à l'interne, ceux qui y ont principalement travaillé sont m.^m. Pallucci, Sharp et Poyet. ils ont donné différents instruments pour faire cette opération, mais toutes ces méthodes se peuvent réduire à celui de m.^r Lafaye. on ne peut cependant méconnoître les obligations dues à m.^r David membre de cette illustre académie pour avoir adopté une manière nouvelle de faire l'opération de la cataracte par l'extraction, déjà approuvée de m.^r Mery, et faite ^{par le} ~~par le~~ grand ~~par le~~ petit net dans le 1700, et pour avoir fait oublier, non pas cependant de tout le monde, l'ancienne méthode, c'est à dire la depression.

Neanmoins les inconvénients attachés à la méthode sont cause qu'on a cherché d'autres manières d'opérer, et qu'on a simplifié la sienne; mais celle qui a été la plus suivie a été premièrement mise en usage par Savarignot et perfectionnée par m.^r Granjean; elle consiste à introduire une lance un peu large dans la partie inférieure de la cornée, et à élargir l'ouverture, de l'une et de l'autre côté avec le même instrument, et de la prenant un autre instrument tranchant à ses deux côtés et à

pointe obtuse, il prolonge l'incision tant d'un côté que de l'autre jusqu'à la moitié de la circonférence de la cornée, donnant à l'incision la figure trapézoïde.

Reflechissant sur cette maniere d'operer, j'ai imagine un instrument particulier qui consiste en deux bistouris longs d'un pouce et demi environ, et larges deux lignes, et un quart, chacun séparément: ils sont ~~montés~~ courbes et adossés l'un à l'autre, de maniere qu'ils ressemblent a une grande lancette. Les deux bistouris sont montés sur l'extrémité de deux leviers angulaires, ~~qui sont~~ A.A: qui vont se reunir à un centre B. qu'on peut regarder comme le centre d'un cercle, que décrivent les extrémités angulaires C.C, qui soutiennent les bistouris. Les deux Leviers se croisent au point de reunion B, et vont s'anchasser dans deux autres petits Leviers courbes D.D; L'un de ces deux petits leviers a unillon ~~creusé~~ creusé dans la substance, dans le quel l'autre vient s'adjoindre, et s'appuyer ~~dans~~ la lettre E; ils finissent tous les deux par deux anneaux E.F dans les quels on introduit les doigts; en pressant avec ceux-ci on rapproche ces deux anneaux l'un de l'autre (on ne peut pas les rapprocher assez pour les faire se toucher, premièrement a cause du ressort G qui s'y oppose, mais principalement parce qu'il y a au point B un modérateur qui empêche les deux premiers Leviers de s'ouvrir de plus de six lignes) en rapprochant ainsi les anneaux on éloigne les deux extrémités D.D, de deux petits Leviers ainsi que les extrémités inferieures de deux grands leviers, les deux bistouris s'ouvrent a mesure que ces extrémités se éloignent.

Après avoir exposé la maniere d'agir de ce nouvel instrument nous allons decrire la maniere de faire avec lui l'incision de la cornée. Avant tout il faut mettre le malade dans la situation ordinaire: ensuite on ordonne à un aide de relever la paupière superieure avec le doigt index, et d'appuyer un peu sur le globe de l'oeil; cela fait l'operateur avec le doigt index et celui du milieu de la main gauche abaisse la paupière inferieure, et assujettit le globe de l'oeil; de la il prend l'instrument de la main droite, il en introduit la pointe près de l'incision union inferieure de la cornée avec la sclerotique, il port cette pointe perpendiculairement à la cornée à fin qu'elle ne glisse pas entre ses lames. Dès qu'il s'apperoit que l'instrument est entré dans la chambre anterieure de l'oeil



il abaisse la main et l'instrument, à fin de ne pas blesser l'iris. Après avoir introduit trois lignes environ de l'instrument, et ~~de~~ l'avoir placé de façon que ses lames soient parallèles à l'iris, il doit serrer les deux anneaux avec le pouce qu'il introduit dans l'un, et le doigt du milieu dans l'autre, par ce mouvement on dilate par degrés les deux bittouris qui en s'éloignant l'un de l'autre ~~attendent~~ font à la cornée une incision aussi grande que la moitié de sa circonférence: après cette incision on voit s'écouler l'humour aqueux, qui n'avoit pas pu sortir pendant qu'on faisoit l'introduction de l'instrument, par ce que alors ses lames bouchent l'ouverture qu'elles auroient faite à la cornée.

Lorsque l'incision est terminée on laisse le malade se reposer un instant: ensuite on introduit dans l'ouverture faite à la cornée et par le milieu de la prunelle le kistitome pour percer avec lui la capsule du cristallin, quoique quelques uns prétendent que cette manœuvre ne soit pas nécessaire; de là on fait en sorte que le globe de l'œil ne reçoive que très peu de lumière afin que la prunelle puisse se dilater, avant que le cristallin l'y force; alors on presse inférieurement le globe de l'œil par degrés, et avec beaucoup de délicatesse, pour tâcher de faire passer le cristallin dans la chambre antérieure, d'où il sort avec facilité par l'incision de la cornée. quand le cristallin à cause de son volume a de la peine à passer à travers l'incision de la cornée, et que pour cela on se voit obligé de presser un peu trop fort, et risquer de faire sortir l'humour vitré, alors on procurera d'en faciliter la sortie avec la cuvette, ~~et la même tems~~

Si par hazard le cristallin laisse après lui quelques parties muqueuses et blanchâtres sur la surface interne de la cornée, ce qui peut arriver, ou quand il n'est pas opaque dans tout ses points, ou quand l'humour de morgagni s'est épaissi: il faudroit en ce cas introduire la cuvette pour retirer ces parties, et si vest quelque membrane opaque derrière la prunelle, on procurera de la retirer avec de petites pincés. après avoir fait le nécessaire pour l'extraction de la cataracte on doit introduire dans l'incision de la cornée un petit instrument d'argent fait en forme de lance obtuse, et moussé avec la quelle on doit réunir, et mettre à contact le

Le mieux que lui sera possible les lèvres de l'incision et les faire
toucher bien exactement dans tous leurs points: ensuite appli-
quera tout ce qui est nécessaire pour les maintenir réunies
Messieurs la méthode que j'ai l'honneur de vous proposer pour faire
l'opération de la Cataracte, elle me paroît la plus sûre et la
plus comode. Les avantages sont 1.^o qu'on ne perd jamais de vue
l'endroit sur le quel on opere; car lors même que le globe de l'
œil cède à la force qu'on emploie pour introduire l'instrument
il se port en haut, et rien n'empêche pour cela de voir l'union
inférieure de la cornée avec la sclerotique 2.^o toute personne
donnée d'un peu d'intelligence peut avec sûreté pratiquer cette opera-
tion avec cette méthode, parce que la grandeur de l'incision que
peut faire avec l'instrument est déterminée, ce qui est assez avan-
tageux pour ces chirurgiens qui n'ont pas pu acquiescer la facilité
des autres méthodes 3.^o ce n'est qu'avec peine qu'on blesse l'iris avec
cet instrument à cause de sa convexité postérieure; on évite aussi les
tiraillemens des membranes qui composent l'œil sur tout de la
retine, et pour cela les grands douleurs, convulsions, et inflamma-
tion par la suite 4.^o on fait de cette manière l'opération avec
beaucoup de célérité; elle est simple d'ailleurs: avantage très grand
pour le malade, et l'opérateur. 5.^o l'incision qu'on fait est égale,
et unie, elle peut donc se réunir promptement d'où il résulte
qu'on a moins à craindre les fistules les staphylomes, et principa-
lement l'inflammation du globe de l'œil 6.^o enfin l'incision que
font ces deux bistouris est d'huit lignes et demie environ, savoir
quatre lignes et demi environ produisent les deux bistouris réunis
ensemble, et quatre lignes environ en ouvrant après l'introduction,
les deux lames qui ne peuvent s'écarter que de deux lignes chacune;
cette incision se fait avec aisance, et sans qu'on soit obligé d'employer
assez de force pour ébranler, et déranger beaucoup le globe de l'œil.



n.º 4.